

**PENGARUH LATIHAN PLIOMETRIK TERHADAP
PENINGKATAN LAYUP SHOOT PADA
SISWA EKSTRAKULIKULER
BOLA BASKET SMAN 11
MAKASSAR**

***THE EFFECT OF PLIOMETRIC EXERCISES ON
IMPROVEMENT OF SHOOT SCREEN IN
STUDENT OF EXTRACULICULAR
BASKET BALL SMAN 11
MAKASSAR***

Ary Surya Burhanuddin.

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Makassar
arysurya73@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap latihan pliometrik terhadap peningkatan eksposif Power siswa SMA 11 Makassar. Jenis penelitian ini Eksperimen dengan menggunakan rancangan “ One-Group pre-test post-test design”. Populasinya adalah seluruh Siswa ekstrakurikuler bola basket SMAN 11 Makassar yang dipilih dengan menggunakan “teknik Random sampling” dan menjadi satu kelompok eksperimen. Teknik analisis data yang digunakan adalah Spss. Untuk melihat sejauh mana harapan diatas dapat terpenuhi, maka penulis telah mencoba mengadakan penelitian tentang latihan pliometrik terhadap peningkatan eksposif Power. Dan Hasil analisis data uji hipotesa diperoleh nilai t hitung (t_o) = 40.988 ($P = 0,000 < 0.005$), menunjukkan bahwa ada peningkatan eskplosif power yang signifikan.

Dari hasil penelitian yang di peroleh dapat disimpulkan bahwa latihan pliometrik dapat meningkatkan Layup shoot dengan melakukan latihan pliometrik dengan rutin pada siswa SMAN 11 Makassar.

Kata kunci : Pliometrik dan Lay Up Shoot

Abstract

This study aims to reveal plyometric exercises to increase the exposure of the Power of SMA 11 Makassar students. This type of research is an experiment using the "One-Group pre-test post-test design". The population was all basketball extracurricular students at SMAN 11 Makassar who were selected using the "random sampling technique" and became one experimental group. The data analysis technique used is Spss. To see to what extent the above expectations can be met, the authors have tried to conduct research on plyometric exercises to increase exposure to power. And the results of the hypothesis test data analysis obtained the value of t count (t_o) = 40,988 ($P = 0,000 < 0.005$), indicating that there is a significant increase in explosive power.

From the results of the research obtained, it can be concluded that plyometric training can improve Layup shoot by doing routine plyometric exercises on students of SMAN 11 Makassar.

Keyword : Plyometric And Lay Up Shoot

PENDAHULUAN

Olahraga adalah salah satu kegiatan yang dilakukan masyarakat untuk menjaga kesegaran jasmani. Olahraga selain untuk menjaga kesegaran jasmani juga menjadi sarana untuk rekreasi. Di dalam olahraga pada umumnya sangat membutuhkan tinggi badan dan berat badan yang ideal. Olahraga yang sering dilakukan

masyarakat adalah olahraga permainan. Olahraga permainan merupakan olahraga yang menyenangkan untuk dimainkan karena melibatkan sekelompok masyarakat. Olahraga permainan yang sering dimainkan, diantaranya bola voli, tenis meja, sepak bola, takraw, bulu tangkis dan bola basket.

Komponen fisik dalam permainan bola basket sangat dibutuhkan karena

jalannya pertandingan yang lama, serta kerasnya pertandingan yang lebih sering memaksa para atlet bola basket untuk melakukan kontak fisik dengan lawannya. Komponen fisik yang berpengaruh dalam keberhasilan shooting dan layup antara lain: skill, keseimbangan, penempatan kaki tumpu, sikap badan pada saat melakukan, pandangan mata, serta posisi tangan, pensejajaran siku dalam, dan daya ledak otot tungkai dan lengan.

Salah satu metode latihan untuk meningkatkan power tungkai yaitu pliometrik. Latihan *plyometrik* merupakan suatu metode latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesegaran biomotorik atlet, termasuk kekuatan dan kecepatan yang memiliki aplikasi yang sangat luas dalam kegiatan olahraga dan secara khusus latihan ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan power. Pola gerakan dalam latihan pliometrik sebagian besar mengikuti konsep “*power chain*” (rantai power) dan sebagian besar latihan, khusus melibatkan otot-otot anggota gerak bawah, karena gerakan kelompok otot ini secara nyata merupakan pusat power. Pada prinsipnya latihan pliometrik menggunakan regangan awal pada otot secara cepat sebelum kontraksi eksentrik pada otot yang sama. Radcliffe & Farentinos (2002: 31) membagi tiga kelompok latihan pliometrik, yaitu: (1) latihan untuk anggota gerak bawah (pinggul dan tungkai), (2) latihan untuk batang tubuh, dan (3) latihan untuk anggota gerak atas.

Aplikasi ini dianggap sederhana dan mudah digunakan oleh pendidik dan peserta didik terutama aplikasi *Whatsapp* karna hampir semua siswa jenjang SMA/SMK mampu menggunakan aplikasi tersebut. Tantangan yang muncul pada pembelajaran daring yaitu bagaimana seorang guru membuat model dan metode pembelajaran yang menarik agar siswa mau berkontribusi secara sukarela dan memperoleh manfaat dari setiap pembelajaran yang dilaksanakan

karna kita pembelajaran daring merupakan metode pembelajaran yang baru untuk sebagian besar guru maupun siswa. Pendidik dapat mengemas pembelajaran secara persuasif dengan menautkan video pembelajaran atau tugas-tugas yang menarik agar siswa tertantang untuk menyelesaikan pembelajaran.

Dua unsur yang penting dalam daya ledak (eksplosif power) yaitu kekuatan otot dan kecepatan otot dalam mengerahkan tenaga maksimal untuk mengatasi tahanan. Dengan demikian dapat disimpulkan batasan daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Oleh karena itu daya ledak sebagai penggerak utama di dalam melakukan gerakan bola basket harus ditunjang dua komponen unsur fisik yaitu kekuatan dan kecepatan otot lengan. Agar di dalam melakukan gerakan jump shoot dan layup dalam olahraga bola basket dapat memberikan suatu yang maksimal.

Setelah melakukan observasi pada saat bermain bola basket siswa ekstrakurikuler di SMAN 11 Makassar, dalam beberapa menit-menit awal permainan anak masih bisa melakukan permainan dengan teknik dasar yang baik, contohnya *passing* masih mengarah tepat kearah teman, *dribble* masih terkontrol dengan baik, *shooting* dan *layup* masih tepat mengarah ke sasaran.

Namun pada saat memasuki menit-menit pertengahan hingga akhir pertandingan terlihat kebanyakan anak - anak mulai tidak mampu mengontrol teknik dasarnya dengan baik dan arah bola juga tidak tepat, hal tersebut disebabkan karena kemampuan eksplosif power siswa sudah menurun, padahal kemampuan eksplosif power individu sangat perlu dan penting untuk diperhatikan dalam pertandingan maupun permainan bola basket. Apabila sebuah tim memiliki anggota eksplosif power yang stabil, maka permainan dalam pertandingan sebuah tim akan berjalan dengan baik dan sukses.

Di SMAN 11 Makassar yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola basket jarang dilaksanakan latihan dengan

metode pliometrik , sehingga menjadi masalah yang harus dicari solusi atau pemecahannya dan pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan lancar. Jika hanya mengandalkan program pendidikan jasmani yang dilaksanakan di sekolah maka peningkatan eksplosif power siswa tentu tidak akan tercapai, Maka siswa perlu diberikan latihan pliometrik yang rutin agar eksplosif power dapat ditingkatkan dan merupakan hal yang sangat penting dalam permainan bola basket.

KAJIAN PUSTAKA

Bolabasket adalah salah satu olahraga yang terkenal/populer didunia. Penggemarnya dari segala usia merasakan permainan bolabasket adalah olahraga yang menyenangkan, kompetitif, mendidik, menghibur, dan menyehatkan. Bolabasket dimainkan oleh dua regu, yang masing-masing regu terdiri dari 5 pemain. Setiap regu berusaha memasukan bola ke dalam keranjang lawan dan berusaha mencegah lawan untuk memasukan bola atau mencetak angka, dengan cara bola dioper, dilempar, ditepis, digelindingkan atau dipantulkan ke segala arah, sesuai dengan peraturan yang telah ditentukan (Perbasi, 2010: 1).

Permainan bolabasket termasuk jenis permainan yang memerlukan latihan yang teratur dan terarah karena permainan bolabasket mengandung 13 unsur-unsur gerak. Bolabasket termaksud jenis permainan complex gerakannya, artinya gerakannya terdiri dari unsur gerak yang terkoordinasi dengan rapi, sehingga dapat bermain baik. (Imam Sodikun, 1992 : 69) Bolabasket merupakan olahraga yang mempunyai peraturan permainan, sehingga untuk dapat bermain sesuai dengan peraturan maka pemainnya harus menguasai teknik-teknik bermain bolabasket. Dalam olahraga basket ada

dua macam keterampilan yang harus dimiliki yaitu teknik-teknik dasar bolabasket dan teknik bermain bolabasket. Teknik dalam permainan bolabasket dapat diartikan sebagai suatu cara untuk memainkan bola se-efisien mungkin dan efektif sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai hasil yang optimal dan merupakan cara untuk memainkan bola terbentuk permainan bolabasket yang sesungguhnya.

Tembakan *lay up* atau yang bisa juga disebut tembakan tiga langkah adalah tembakan yang dilakukan dengan jarak dekat sekali dengan keranjang basket, sehingga seolah-olah bola diletakkan ke dalam keranjang basket yang didahului dengan gerakan dua langkah dan diikuti dengan langkah tolakan.

Menurut PB. PERBASI dalam buku bolabasket untuk semua (2006:24), tembakan *lay up* adalah hal yang harus di pelajari dalam olahraga bolabasket. Dalam situasi persaingan, jenis tembakan ini harus biasa dilakukan pemain baik dengan tangan kanan maupun kiri. Tembakan ini dimulai dari menangkap bola sambil melayang → menumpu satu kaki → melangkahkan kaki yang lain ke depan → menumpu satu kaki → melompat setinggi-tingginya atau sedekat-dekatnya dengan basket. Biasanya tembakan ini dilakukan dari samping (kiri atau kanan) basket dan bola dipantulkan lebih dulu ke papan.

Menurut PB. PERBASI dalam buku bolabasket untuk semua (2004: 24), tembakan *lay up* adalah hal yang harus di pelajari dalam permainan bolabasket. Dalam situasi persaingan, jenis tembakan ini harus biasa dilakukan pemain baik. Tembakan ini dimulai dari menangkap bola sambil melayang → menumpu satu kaki → melangkahkan kaki yang lain ke depan → menumpu satu kaki → melompat setinggi-tingginya atau sedekat-dekatnya dengan basket. Dalam melakukan tembakan *lay up* sangat diperlukan adanya ketepatan.

Daya Ledak (Explosive Power)
 Daya ledak merupakan kemampuan seorang atlet untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi. Kontraksi otot yang sangat tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi. Jadi daya ledak dipengaruhi oleh kekuatan dan kecepatan, baik kecepatan rangsang syaraf maupun kecepatan kontraksi otot (Harre, 1992). Daya ledak adalah perpaduan kekuatan dan kecepatan (Johansyah, 2013). Daya ledak ini ada yang membagi sesuai spesifikasinya, yaitu daya ledak eksplosif (explosive power), daya ledak cepat (speed power), daya ledak kuat (strength power), daya ledak tahan lama (endurance power). Dalam kepentingan olahraga daya ledak yang dimaksud adalah daya ledak eksplosif yang terdiri atas dua kelompok biomotorik yakni kekuatan dan kecepatan (Nala, 2011). Berdasarkan jenis bebannya Berger (2000) membagi daya ledak menjadi dua, yaitu daya ledak absolut dan daya ledak relatif. Daya ledak absolut berarti daya ledak untuk mengatasi suatu beban luar yang maksimal, sedangkan daya ledak relatif adalah daya ledak yang digunakan untuk mengatasi beban berupa berat badan sendiri. Daya ledak merupakan komponen yang penting untuk melakukan aktivitas yang berat seperti : melempar, memukul, melompat dan sebagainya. Jadi semua usaha maksimal yang eksplosif bergantung secara langsung pada daya ledak (Mufidatul, 2013). Sesuai dengan beberapa pendapat yang telah dikemukakan di atas, nampaklah bahwa ada dua komponen penting dalam daya ledak, yaitu kekuatan otot dan kecepatan kontraksi otot dalam mengerahkan tenaga maksimal untuk mengatasi tahanan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang cepat.

Pengertian Eksplosif Power atau daya ledak adalah kemampuan melakukan gerakan secara eksplosif, power merupakan perpaduan antara kecepatan dan kekuatan. Menurut Suharno (1985: 59) eksplosif

power adalah kemampuan otot atlet untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan maksimal dalam satu gerak yang utuh.

Menurut **Bompa** (1994:4) latihan adalah aktivitas olahraga yang sistematis dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi psikologis dan fisiologis manusia untuk mencapai sasaran yang ditentukan. Kemudian pendapat lain dari **Harsono** (1988:102) bahwa latihan juga bisa dikatakan sebagai sesuatu proses berlatih yang sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang yang kian hari jumlah beban latihannya kian bertambah

Istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti: *practice*, *exercise*, dan *training*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraga (Sukadiyanto, 2011: 7). Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercise* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan gerakannya (Sukadiyanto, 2011: 8). Sukadiyanto (2011: 6) menambahkan latihan yang berasal dari kata *training* adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktik, menggunakan metode, dan aturan, sehingga tujuan dapat tercapai tepat pada waktunya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bermaksud untuk mengukur tingkat eksplosif power dengan metode latihan pliometrik pada siswa ekstrakurikuler SMAN 11 Makassar, Untuk mendukung maksud tersebut di atas, maka digunakan jenis penelitian deskriptif.

$P1 \times P2$

$P1 \rightarrow P2$

Analisis perlakuan terhadap latihan pliometrik = $(P2 - P1)$

Tujuan dengan adanya desain penelitian adalah untuk dapat dijadikan sebagai acuan yang akan mengarahkan pelaksanaan penelitian, maka perlu menentukan desain penelitian. Model desain penelitian disesuaikan dengan jenis penelitian, variabel yang terlibat dan teknik analisis data yang digunakan. Desain penelitian yang digunakan adalah desain mandiri atau tunggal yang hanya menggunakan satu variabel yaitu hanya untuk mengukur tingkat Lay up shoot pada siswa ekstrakurikuler SMAN 11 Makassar.

Subjek penelitian merupakan permasalahan yang diteliti. Subjek dari penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler SMAN 11 Makassar. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa ekstrakurikuler SMAN 11 Makassar, dipilihnya siswa peserta ekstrakurikuler SMAN 11 Makassar ini didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa peserta ekstrakurikuler SMAN 11 Makassar memiliki data yang diperlukan yang mempunyai jumlah siswa peserta sebanyak 15 siswa SMAN 11 Makassar.

Instrumen penelitian adalah alat bantu atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data. Dalam penelitian tingkat keterampilan teknik *lay up shoot* ini peneliti mengambil tahapan-tahapan kunci sukses melakukan *lay up shoot* dari Imam Sodikun (1992:125). Instrumen ini telah baku dengan diketahui validitasnya yaitu dengan menggunakan validitas isi (*Content Validity*).

1. Latihan Pliometrik

Instrumen penelitian adalah alat

bantu atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data. Sebelum melakukan keterampilan Lay up shoot siswa akan diberikan treatment latihan pliometrik. Instrumen penelitian yang digunakan untuk pelaksanaan Latihan Pliometrik:

- Tujuan : meningkatkan Eksplosif Power (Daya Ledak)
- Peralatan : lapangan bolabasket, cone kerucut dan gawang mini.
- Petunjuk : tester berada di dalam lapangan bagian tengah membetuk sebuah barisan lalu melakukan pola latihan pliometrik dengan *side double front jump modification*, yaitu melompat ke arah depan dengan melewati rintangan menggunakan gawang mini sebanyak 10 dan dengan jarak 1 meter antar gawang

2. Tes pengukuran tingkat keterampilan Lay up shoot

Dalam penelitian tingkat keterampilan teknik *lay up shoot* ini peneliti mengambil tahapan-tahapan kunci sukses melakukan *lay up shoot* dari Imam Sodikun (1992:125). Instrumen ini telah baku dengan diketahui validitasnya yaitu dengan menggunakan validitas isi (*Content Validity*). Validitas isi (*Content Validity*) adalah ketepatan suatu alat ukur ditinjau dari isi alat ukur tersebut. Instrumen penelitian yang digunakan untuk pelaksanaan tes keterampilan *lay up shoot* yang sudah dimodifikasi:

- Tujuan : mengukur tingkat Lay up shoot
- Peralatan : lapangan bolabasket lengkap dengan papan dengan perlengkapannya dan bolabasket.
- Petunjuk : tester berada di dalam lapangan bagian tengah (sisi tengah lapangan) dengan memegang bola, kemudian men-*dribel* bola sendiri menuju ke ring basket kemudian melakukan gerakan *lay up shoot* dari kanan.
- Skor : tembakan yang sah adalah tembakan yang dilaksanakan dengan langkah *lay up shoot* yang benar dan menghasilkan bola masuk ke basket, *lay up* dilaksanakan sebanyak 10 kali (Imam Sodikun, 1992:125).

Analisis data atau pengolahan data merupakan satu langkah penting dalam penelitian. Dalam pelaksanaannya terdapat dua bentuk analisis data berdasarkan jenis data, bahwa apabila data telah terkumpul, maka dikualifikasikan menjadi dua kelompok data, yaitu data kualitatif digunakan pada analisis non statistik dan data kuantitatif digunakan pada analisis statistik (Suharsimi Arikunto, 2006:245). Data dari hasil tes dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif yang akan dianalisis secara deskriptif Menggunakan SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang di peroleh dalam penelitian ini terdiri dari data pre-test (tes awal) dan post-test (tes akhir) pengaruh latihan pliometrik terhadap peningkatan eksposif power pada siswa ekstrakurikuler SMAN 11 Makassar. Data penelitian tersebut akan di analisis secara statistik dengan menggunakan secara anlisis data deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum dan meliputi rata-rata, standar daviasi, varians,data maximum, data minimum, range, tabel, frekuensi dn grafik sesuai dengan tujuan penelitian yang di rumuskan. Selain analisis data dalam pengujian hipotesis, akan dikemukakan pula hasil-hasil analisis deskriptif untuk mengetahui gambaran umum data penelitian.

Selanjutnya dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan homogenitas data.untuk pengujian hipotesis menggunakan uji-t untuk mencari pengaruh dan perbedaan pengaruh hasil latihan dengan persyaratan data harus dalam keadaan berdistribusi normal dan homogen.

analisis latihan pliometrik terhadap peningkatan eksposif power pada siswa ekstrakurikuler SMAN 11 Makassar, sebagai berikut :

- Tes awal *pengukuran lay up* di peroleh rata-rata shoot (6,1333) , standar daviasi (.83381) , nilai maximum (8.00), nilai minimum (5.00).
- Tes akhir setelah latihan pliometrik dengan *pengukuran lay up* diperoleh rata-rata shoot (8.00), standar daviasi (.75593). nilai maximum (9.00), nilai minimum (7.00)

Hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini perlu di uji dan di buktikan melalui data empiris yang di peroleh di lapangn melalui tes dan pengukuran terhadap variabel yang di teliti. Selanjutnya data tersebut akan diolah sacara statistik. Pengujian hipotesis penelitian ini di

gunakan adalah uji-T (T-Tes).

Ada peningkatan latihan pliometrik terhadap Eksplosif Power

Hipotesis statistik yang akan di uji :

$$H_0 : \mu A1 - \mu A2 = 0$$

$$H_1 : \mu A1 - \mu A2 \neq 0$$

Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan apabila nilai $P < 0,005$, maka Untuk mengetahui keeratan pengaruh peningkatan latihan pliometrik terhadap Eksplosif Power perlu dianalisa dengan menggunakan program statistik SPSS

Dari hasi analisis tabel 4.3, diatas terlihat bahwa hasil analisis data, diperoleh nilai t hitung (t_o) = 40.988 ($P = 0,000 < 0.005$), `berarti ada pengaruh peningkatan latihan pliometrik terhadap eksplosif power dengan lay up shoot. Untuk membuktikan hasil uji hipotesis, pelu di buktikan dengan menggunakan tabel klasifikasi perantase tes lay up shoot siswa SMAN 11 Makassar.

Adapun Perhitungan kriteria standar lay up shoot adalah diperoleh dat kategori cukup baik pretest sebanyak 11 siswa data postes 7 siswa , kemudian kategori baik pretest sebanyak 4 siswa, postes 11 siswa, Dan kategori sangat baik post sebanyak 4 siswa .

PEMBAHASAN

Hasil-hasil analisis data antara variabel bebas dan variabel terikat dalam pengujian hipotesis perlu dikaji lebih lanjut untuk memberikan interpretasi keterkaitan antara hasil analisis yang dicapai dengan teori-teori yang mendasari penilaian ini. Penjelasan ini diperlukan agar dapat diketahui kesesuaian teori-teori yang dikemukakan dengan hasil penelitian yang diperoleh.

Hasil penelitian yang diperoleh melalui analisis data antara data pre-test dan post-test analisis latihan pliometrik terhadap peningkatan eksplosif power pada siswa SMAN 11 Makassar, akan diuraikan lebih lanjut melalui pembahasan agar dapat diketahui hasil penelitian yang diperoleh dengan teori-teori yang telah dikemukakan sebelumnya sebagai landasan teori dalam melaksanakan penelitian.

Berdasarkan hasil analisis data dalam pengujian hipotesis yang telah dikemukakan sebelumnya, menunjukkan bahwa hipotesis statistik yang diuji pada taraf signifikan semuanya diterima. Terlihat bahwa hasil analisis data, diperoleh nilai t hitung (t_0) = 40.988 ($P = 0,000 < 0.005$), berarti ada pengaruh peningkatan latihan pliometrik terhadap eksplosif power dengan lay up shoot.

Ada peningkatan yang signifikan latihan pliometrik terhadap peningkatan eksplosif power pada siswa SMAN 11 Makassar. Hasil yang diperoleh tersebut apabila dikaitkan dengan kerangka berpikir dengan teori-teori yang mendasarinya, pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung teori yang ada menurut Radcliffe & Farentinos (2002: 3-7) mengemukakan bahwa “latihan pliometrik adalah suatu latihan yang memiliki ciri khusus, yaitu kontraksi otot yang sangat kuat yang merupakan respon dari pembebanan atau regangan yang cepat dari otot-otot yang terlibat atau disebut juga reflek regang atau reflek miotatik atau *reflek muscle spindle*”. Hal ini dapat dijelaskan bahwa ketika siswa latihan pliometrik terjadi peningkatan eksplosif power yang signifikan. Hasil yang diperoleh tersebut apabila dikaitkan dengan kerangka berpikir dan teori-teori

yang mendasarinya, pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung teori yang ada. Dengan latihan pliometrik terjadi peningkatan eksplosif power yang signifikan khususnya dalam lay up shoot.

Dari hasil penelitian dengan indikator efektivitas ditemukan bahwa keinginan siswa untuk melakukan proses pembelajaran termasuk dalam kategori tinggi dikarenakan dimana peserta didik sudah terbiasa dalam mengakses internet dengan ponsel mereka selaras dengan disampaikan oleh Pribowo (2020) yang menjelaskan tentang perilaku anak dan remaja dalam menggunakan internet mencatat sebanyak 84 persen dari jumlah total seluruh rakyat Indonesia adalah pengguna telepon seluler. Sehingga mereka tidak terlalu kesulitan dalam.

Oleh karena itu, salah satu metode latihan untuk meningkatkan power tungkai pada lay up shoot yaitu pliometrik. Latihan *plyometrik* merupakan suatu metode latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesegaran biomotorik siswa atau atlet, termasuk kekuatan dan kecepatan yang memiliki aplikasi yang sangat luas dalam kegiatan olahraga dan secara khusus latihan ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan power. Pola gerakan dalam latihan pliometrik sebagian besar mengikuti konsep “*power chain*” (rantai power) dan sebagian besar latihan, khusus melibatkan otot-otot anggota gerak bawah, karena gerakan kelompok otot ini secara nyata merupakan pusat power. Pada prinsipnya latihan pliometrik menggunakan regangan awal pada otot secara cepat sebelum kontraksi eksentrik pada otot yang sama. Radcliffe & Farentinos (2002: 31) membagi tiga kelompok latihan pliometrik, yaitu: (1) latihan untuk anggota gerak bawah (pinggul dan tungkai), (2) latihan untuk batang tubuh, dan (3) latihan untuk anggota gerak atas.

Penyusunan program latihan pliometrik perlu adanya pengkajian tentang kontraksi otot, dosis latihan yang meliputi beban latihan, jumlah set, irama,

repetisi dan *recovery*-nya. Karena unsur-unsur tersebut sangat berpengaruh dan menentukan tercapainya suatu tujuan latihan. Latihan pliometrik meliputi kekuatan dan kecepatan yang digunakan untuk kontraksi otot pada karakteristik gerakan eksplosif *Stretch Shorten Cycle* (SSC). Tipe latihan ini meliputi gerakan dinamik SSC untuk meningkatkan gerakan atlet dengan hasil periode pendek setiap waktu. Latihan pliometrik merupakan metode latihan untuk mengembangkan tenaga (power) eksplosif,

Dua unsur yang penting dalam permainan bola basket khususnya Lay up shoot adalah daya ledak (eksplosif power)., sebab kekuatan otot dan kecepatan otot dapat mengerahkan tenaga maksimal untuk mengatasi tahanan dalam permainan bola basket dengan teknik Lay up shoot. Dengan demikian dapat disimpulkan batasan daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Oleh karena itu daya ledak sebagai penggerak utama di dalam melakukan gerakan bola basket harus ditunjang dua komponen unsur fisik yaitu kekuatan dan kecepatan otot lengan. Agar di dalam melakukan gerakan jump shoot dan layup dalam olahraga bola basket dapat memberikan suatu yang maksimal.

Komponen fisik dalam permainan bola basket sangat dibutuhkan karena jalannya pertandingan yang lama, serta kerasnya pertandingan yang lebih sering memaksa para atlet bola basket untuk melakukan kontak fisik dengan lawannya. Komponen fisik yang berpengaruh dalam keberhasilan shooting dan layup antara lain: skill, keseimbangan, penempatan kaki tumpu, sikap badan pada saat melakukan, pandangan mata, serta posisi tangan, pensejajaran siku dalam, dan daya ledak otot tungkai dan lengan.

Daya Ledak (Explosive Power)
Daya ledak merupakan kemampuan seorang atlet untuk mengatasi tahanan

dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi. Kontraksi otot yang sangat tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi. Jadi daya ledak dipengaruhi oleh kekuatan dan kecepatan, baik kecepatan rangsang syaraf maupun kecepatan kontraksi otot (Harre, 1992). Pengertian Eksplosif Power atau daya ledak adalah kemampuan melakukan gerakan secara eksplosif, power merupakan perpaduan antara kecepatan dan kekuatan. Menurut Suharno (1985: 59) power adalah kemampuan otot atlet untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan maksimal dalam satu gerak yang utuh. Sesuai dengan beberapa pendapat yang telah dikemukakan di atas, nampaklah bahwa ada dua komponen penting dalam daya ledak, yaitu kekuatan otot dan kecepatan kontraksi otot dalam mengerahkan tenaga maksimal untuk mengatasi tahanan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang cepat

Oleh karena itu untuk meningkatkan keterampilan lay up shoot maka diperlukan eksplosif power yang baik dan konsisten dengan mengatur pola latihan menggunakan metode latihan pliometrik. Maka ruang lingkup permasalahan kesehatan olahraga tersebut sangat luas, bahkan dapat dikatakan meliputi semua aspek dalam kehidupan manusia menyangkut masalah keterampilan dalam bermain bola basket khususnya saat melakukan Lay up shoot.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan penelitian yang akan dikemukakan dalam penelitian ini, di dasarkan pada hasil pengujian hipotesa dengan menggunakan analisis SPSS yang di uraikan kemukakan pada uraian-uraian sebelumnya. Kesimpulan penelitian pada dasarnya merupakan jawaban dari permasalahan sekaligus sebagai hasil penelitian yang di peroleh.

Dari kesimpulan hasil penelitian ini, perlu adanya anjuran yang yang berupa saran agar hasil yang di peroleh dalam penelitian dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan Eksplosif Power pada siswa ekstrakurikuler SMAN 11 Makassar.

Dari Hasil Analisis SPSS dalam Pengujian Hipotesis, maka hasil penelitian ini disimpulkan bahwa Ada peningkatan latihan pliometrik terhadap lay up shoot pada siswa ekstrakurikuler SMAN 11 Makassar. Terbukti dari Hasil SPSS, diperoleh nilai t hitung (t_o) = 40.988 ($P = 0,000 < 0.005$), `berarti ada pengaruh signifikan peningkatan latihan pliometrik terhadap eksplosif power dengan lay up shoot pada siswa Bola Basket SMAN 11 Makassar.

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang sudah dipaparkan, peneliti ingin menyampaikan saran sebagai berikut :

1. Bagi penelitan, dapat dilakukan penelitian lanjutan mengenai analisis latihan pliometrik terhadap peningkatan eksplosif power dan Penelitian ini dapat dipublikasikan secara luas sehingga dapat dijadikan sumber referensi untuk menambah kajian tentang penurunan kadar lemak dalam menjaga pola hidup yang sehat
2. Bagi para pelatih dan guru agar memperhatikan asupan latihan pliometrik khususnya para siswa dengan memberikan pembelajaran akan pentingnya eksplosif power pada tubuh agar bisa mendapatkan hasil yang baik dalam pertandingan maupun pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Nuril. (2007). *Permainan Bola Basket*. Solo: Era Intermedia.
- Bompa, T. O. (1994). *Theory and methodology of training*. Toronto: Kendall/ Hunt Publishing Company.
- Bompa, T.O., & Haff, G.G. (2009). *Periodization training for sports: theory and methodology of training*. Fifth Edition. United State of America: Human Kinetics.
- Dedy Sumiyarsono. (2002). *Diktat Kuliah Keterampilan Bolabasket*. Yogyakarta: FIK UNY
- Depdikbud.(1994).Petunjuk Pelaksanaan KegiatanEkstrakurikuler.Jakarta: Depdikbud.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta.
- Hoy, Len and Carter, & Cryl A. (1980). *Tackle Basketball*. London. Hutchinson Publishing Group.
- Imam Sodikun. 1992. *Olahraga Pilihan Bola Basket*. Jakarta : Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan
- Muhajir.(2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*. Bandung: Yudistira.
- Ngatman.(2001). *Tes dan Pengukuran*. Yogyakarta: FIK UNY
- Oliver Jon. (2007). *Dasar-Dasar Bola Basket*. Bandung: PT. Intan Sejati.
- PB. PERBASI. (2006). *Bola Basket Untuk Semua*. Jakarta : Perbasi.
- PB PERBASI.(2004). *Peraturan Olahraga Bola Basket*. Jakarta : Perbasi.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sugiyono, 2013. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif*.Bandung : alfabeta.
- Vic Ambler. (1995). *Bola*